Acta Zootaxonomica Sinica, 31 (3): 577- 579 (July, 2006) ISSN 1000-0739
动物分类学报

中国异针蟋属一新种记述 (直翅目，蟋蟀总科)

邓素芳 许升全
陕西师范大学动物研究所 西安 710062

摘 要 记述蟋蟀总科、蛉蟋科、异针蟋属1新种：太白异针蟋 *Pteronemobius taibaiensis* Xu et Deng, sp. nov.，模式标本保存于陕西师范大学动物研究所标本室。
关键词 直翅目，蟋蟀总科，异针蟋属，新种，中国.
中图分类号 Q969.26

异针蟋属 *Pteronemobius* Jacobson *et* Bianchi, 1905隶属于直翅目Orthoptera蟋蟀总科Grylloidea蛉蟋科Trigonidiidae针蟋亚科Nemobiinae。模式种为*Eneoptera concolor* Walker, 1871。该属自Jacobson和Bianchi于1904年从*Nemobius* Serville, 1838中分离出来后，本属已知有100余种，广布全世界，国内已知9种，谢令德等（2002）利用扫描电镜观察了5种针蟋昆虫的声锉和声齿形态特征，探讨了异针蟋属的发声器系统学性状及其分类意义。在太白山生物资源考察过程中发现1新种：太白异针蟋 *Pteronemobius taibaiensis* Xu *et* Deng。报道如下。模式标本保存于陕西师范大学动物研究所。

太白异针蟋，新种 Pteronemobius taibaiensis **Xu** et **Deng, sp. nov.**（图1~4）

雄性 体小型。头圆凸，头顶和额突具刚毛，头上方黄褐色，后头有4条黑褐色纵纹；额突与触角第1节等宽；复眼较大，略突出，后缘直；单眼较小，黄白色，排列呈“品”字形；触角褐色，着生于复眼之间；颜面褐色。下颚须第5节明显长于第4节，除端节的端部黑褐色，呈斜截状，其余各节端部为白色外，其余部分淡褐色；下唇须除端节的端部黑褐色、基节端部白色外，其余呈淡褐色。前胸背板横宽，前缘和侧片具刚毛，后端略宽于前端，前缘直，后缘略突出，背片褐色，两侧黄褐色，侧片黑褐色，近下缘处略呈黄褐色，下缘略向上凹。前翅伸达腹部背板第5节中央，具1条斜脉，镜膜具有分支的脉，端域较退化，仅剩几个小翅室（图1），侧区具4条平行直纵脉；缺后翅。前、中足黄褐色，散布有零星黑褐色刚毛，中跗节侧扁，前足胫节仅外侧具长椭圆形的膜质听器；后足股节粗壮，外侧具褐色平行斜纹；胫节两侧缘各具4枚细长的背距，内侧第1枚较粗短，近端部第4枚内背距基部稍膨大和弯曲，端距6枚，内、外两侧各3枚，内侧上端距最长，外侧中端距最长，基跗节背面缺刺，明显长于中跗节和端跗节之和。腹部圆筒状，背面黑色，腹面褐色；尾须具短绒毛，褐色。外生殖器阳茎基背片侧板呈上下两枝状突起，突起端部均略向内弯。如图2~4。

雌性 体形特征如雄性。体黄褐色，杂有黑色刚毛。头顶具4条褐色纵纹，中间2条较粗，额突和单眼区淡黄色，颊面和唇基褐色。前胸背板黄褐色，背面具褐色斑，侧片褐色。前翅较短，黄褐色，略超过腹部中央，端部平截；背观纵脉不平行，M脉附近颜色较浅；前翅侧域（前缘脉域和亚前缘脉域）褐色；具4条平行直纵脉，脉间具有横脉，如图5；后翅缺失。足淡黄褐色，杂有褐色斑点；后足胫节内侧背距正常。腹部背面黑褐色，腹面黄褐色；端部几节背面具有黄色斑点。产卵瓣褐色，较短。产卵瓣刀状，近端部稍膨大，背缘较光滑，略具不明显的齿。

体长：♂7~8 mm，♀7~8 mm，前翅长：♂4 mm；♀3 mm，后足股节长：♂4~5 mm，♀4~6 mm，产卵瓣长：3 mm。

正模 ♂，陕西太白山，2005-09-09，许升全采。副模：4♂♂，3♀♀，陕西太白山，2005-09-09，许升全，李晓东，邓素芳采。

在扫描电镜下观察了这种蟋蟀的声锉和声齿，结构如图5~6。

Cu2纵脉与Cu2横脉所夹拐角呈小钝角。声锉几呈直线形，远离拐角。声锉长0.57 mm，声齿数70个，密度约119个/mm。声齿排列两端较稀，中

收稿日期：2005-11-01，修订日期：2006-04-20.

图 1~ 5 太白异针蟋，新种 *Pteronemobius taibaiensis* Xu *et* Deng，sp. nov.
1. 雄性整体背观（body of male，dorsal view） 2. 雄性生殖器腹观（male genitalia，ventral view） 3. 雄性生殖器侧观（male genitalia，lateral view） 4. 雄性生殖器背观（male genitalia，dorsal view） 5. 雌性前翅（tegmen of female）比例尺（scale bars）= 1 mm

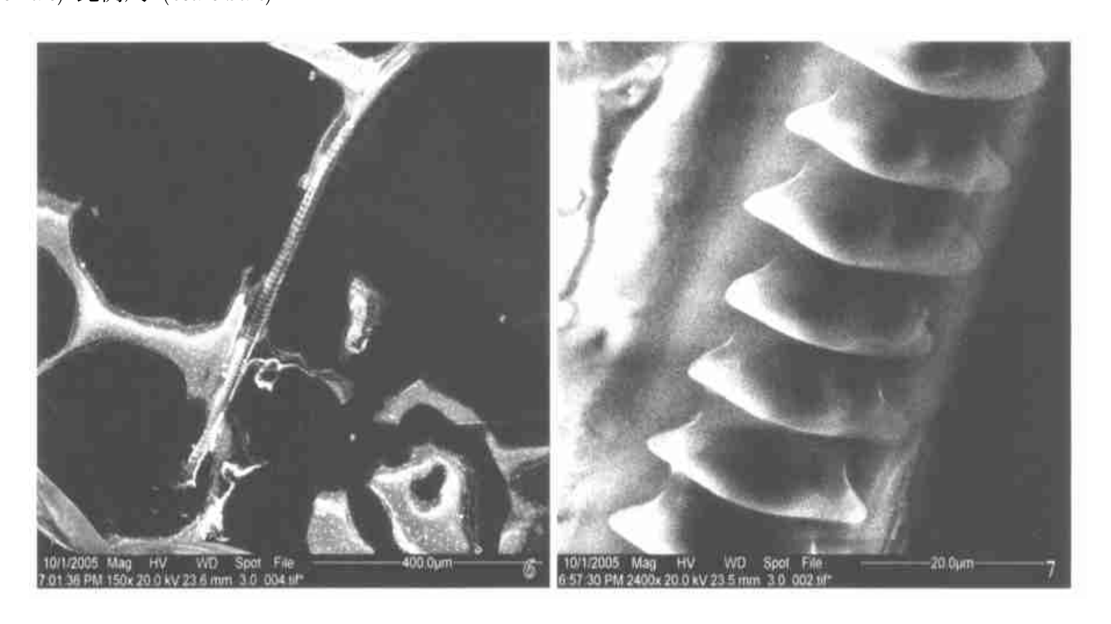


图 6~ 7 太白异针蟋，新种 *Pteronemobius taibaiensis* Xu *et* Deng，sp. nov.
6. 声锉 × 150（stridulating files） 7. 声齿正面观 × 2400（front view of teeth）

部较密。声齿梭形，顶缘圆弧形，左右两端具有齿翼，其端部呈圆锐角。声齿长 25.71 μm，间距为 11.43 μm。

新种与印度异针蟋 *P. indicus*（Walker 1869）及青海异针蟋 *P. qinghaiensis*，Yin 相似（表 1）。

新种与印度异针蟋相比较有如下不同：1）雄性前翅镜膜具有分脉；2）声锉大约有 0.57 mm 长，音齿密度大约 119 个/mm；3）雄性阳茎基背片前缘较宽，呈宽"V"形。

词源：种名取自模式标本采集地的名称。

表 1 新种与印度异针蟋和青海异针蟋特征比较

Table 1. Comparison between new species and its allied species.

种类	印度异针蟋 *P. indicus*	太白异针蟋，新种 *P. taibaiensis* sp. nov.	青海异针蟋 *P. qinghaiensis*
雄性前翅镜膜	被分成 3 个小室	仅具有分支的脉	被分成 2 个小室
阳茎基背片	狭深的 "V" 形	宽 "V" 形	宽 "V" 形
外阳茎基侧板突端部	短锥状	短锥状	指状突
声锉长（mm）	0.66	0.57	0.61
声齿数	78（75~80）	70	74
声齿密度（个/mm）	112	119	128

REFERENCES（参考文献）

Harz, K. 1969. The Orthoptera of Europe. 1: 662-738.

Xie, L-D and Zheng, Z-M 2002. Stridulating files of five species of the genus *Pteronemobius* (Orthoptera: Trigonidiidae). Zooscience. Shaanxi Normal University Publishing House, Xi'an. 160-164. [谢令德，郑哲民，2002. 异针蟋属五种蟋蟀声锉形态的比较（直翅目，蛉蟋科）. 动物科学. 西安: 陕西师范大学出版社. 160~164]

Xie, L-D and Zheng, Z-M 2001. Stridulating files of four species of the genus *Loxoblemmus* (Orthoptera; Gryllidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 26 (4): 448-453. [谢令德，郑哲民，2001. 棺头蟋属四种蟋蟀音锉形态的比较（直翅目：蟋蟀科）. 动物分类学报，26 (4): 448~453]

Xie, L-D and Zheng, Z-M 2001. Studies on stridulation file teeth of crickets (Orthoptera: Grylloidea). *Zoological Research*, 22 (3): 220-225. [谢令德，郑哲民，2001. 蟋蟀音齿的研究（直翅目：蟋蟀总科）. 动物学研究，22 (3): 220~225]

Yin, H-S 1998. Descriptions of two new species in Grylloidea (Orthoptera) from China. *Entomotaxonomia*, 20 (1): 29-31. [殷海生，1998. 中国蟋蟀总科两新种记述（直翅目）. 昆虫分类学报，20 (1): 29~31]

Yin, H-S and Liu, X-W 1995. Synopsis on the classification of Grylloidea and Gryllotalpoidea from China. Shanghai Scientific and Technological Literature Publishing House, Shanghai. 1-237. [殷海生，刘宪伟，1995. 中国蟋蟀总科和蝼蛄总科分类概要. 上海: 上海科学技术文献出版社. 1~237]

A NEW SPECIES OF THE GENUS *PTERONEMOBIUS* FROM CHINA (ORTHOPTERA, GRYLLOIDEA)

DENG Su-Fang, XU Sheng-Quan

Institute of Zoology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China

Abstract This paper reports a new species of the genus *Pteronemobius* (Orthoptera, Grylloidea Trigonidiidae), *P. taibaiensis* Xu *et* Deng, sp. nov. This new species is allied to *P. indicus* (Walker, 1869) and *P. qinghaiensis*, Yin but differs in: 1) tegmen of male: its mirror field with dividing vein, not closed cells; 2) stridulatory file: file with 70 teeth, about 0.57 mm long, density of teeth with 119 teeth a mm; 3) male genitalia: epiphallus is broad "V"-shaped, with wide concavity of the anterior margin of epiphallus.

Holotype ♂, Taibai Mountain, Shaanxi Province, 9 Sep. 2005, collected by XU Sheng-Quan. Paratypes: 4 ♂♂, 3 ♀♀, same data as holotype, collected by XU Sheng-Quan.

All type specimens are deposited at the Institute of Zoology, Shaanxi Normal University.

Etymology. The new species is named after the locality where the specimen were collected, the Mt. Taibai.

Key words Orthoptera, Grylloidea, *Pteronemobius*, new species, China.